

MORTALIDAD EN EL SERVICIO DE
EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL
ESCUELA DÉ LA CIUDAD DE TEGUCIGALPA

• Sandra Rivas-Silva, * Héctor Fonseca-Castañeda,
*• Francisco Cleaves-Tome

Resumen: Estadío retrospectivo y descriptivo. Se revisaron los expedientes de defunciones ocurridas en la Emergencia Pediátrica, del Hospital Escuela de la Ciudad de Tegucigalpa en el periodo de Febrero a Octubre de 1995.

La mortalidad en el servicio es de 1.69%. La patología infecciosa con 65.9% de las muertes es la principal causa. La Neumonía ocupa el 26.1% del total de defunciones, y ía Diarrea el segundo lugar con 14.8%, el 88.6% de las muertes ocurrieron en las primeras 48 horas. Para disminuir la mortalidad se debe mejorar el equipamiento del servicio, pero el mayor impacto está determinado en la mejoría de la red de servicio y ía accesibilidad.

Palabras Clave: Mortalidad, causa básica de muerte, causa inmediata de muerte.

Abstract A retrospective and descriptivo study the records of deatn that happened in the pedia tric emergency Materno Infantil Hospital, irere reviewed from february to October of 1995.

t/ie death in the service is of 1.69* the sepsis pathology with 65.9% of the death is the mayor cause. Pneumonía oocupies the second place with 26.1% of the total deatns, and diarrhea 14.8% the 88.6% of the deaths occur in the first 48 nours.

Jo lower the deaths we nave to improve the equipment ofthe service but the mayor iiapact is determined in the ímprovement of the netowrfí of service and the accesibility.

Key Words: death, basic cause of death, immediate cause of deth.

* Residentes III Año Postgrado de Pediatría Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

**Departamento de Pediatría Hospital Escuela, Tegucigalpa.

INTRODUCCIÓN

La mortalidad es un instrumento importantísimo de evaluación en salud, tanto de la cobertura, accesibilidad, calidad, eficiencia y capacidad de resolución de los servicios, así como de los programas,-, de., acciones específicas e incluso de tecnologías. (1)

La mortalidad infantil tiene estrecha relación con las condiciones socioeconómicas. La mortalidad en menores de cinco años es aceptada como indicador, del nivel de vida, del grado de desarrollo socioeconómico de la población y de la calidad y accesibilidad de servicios.

En nuestro medio las tasas de .. mortalidad infantil (TMI) están influidas por factores infecciosos, principalmente neumonías y diarrea aguda. Sobre estas causas es posible influir en forma importante mediante las estrategias diseñadas e i-plementadas para tal fin: Terapia de rehidratación oral (TRO), tratamiento de infecciones respiratorias agudas, vacunación, lactancia materna y control de crecimiento, y desarrollo.

Se reporta que cada 5 minutos muere por neumonía un niño menor de 1 año en algún país de América Latina o el Caribe. Existen diferencias notables en la mortal i dad por infecciones respiratorias agudas y sus tendencias entre los países en desarrollo y los desarrollados. Esto muestra con claridad que es posible evitar esas muertes. (2)

En Honduras la TMI (1994) reporta 44 por 1000 nacidos vivos y la tasa de mortalidad en menores de cinco (1994) es de 73 por 1000 nacidos vivos, colocándose dentro del grupo de países con mortalidad moderada. (3)

El porcentaje de mortalidad hospitalaria para población pediátrica en México par 1992 es de 10.9% del total de egresos hospitalarios. No contamos con publicaciones de este tipo en nuestro medio, pero es generalmente aceptable su alta incidencia. (4)

mortalidad en la niñez en 1973, Puffer y Serrano encontraron que en América Latina el 6096 de los niños que murieron antes de los cinco años de edad fueron atendidos en hospitales. En las primeras 48 horas de estancia hospitalaria ocurrieron el 50% de las muertes neonatales, 22% de las defunciones en menores de 1 año y 20% de las muertes de niños entre uno y cuatro años. (4)

En otros estudios de mortalidad se han señalado como factores prevenibles a los relacionados con la atención médica, síntomas de gravedad no reconocidos por los padres ni por el médico de primer contacto, y en niños menores de un año, el hecho de no haber sido llevados nunca a consulta de control. (4)

La carencia de trabajos realizados en nuestro medio con información sobre la mortalidad en nuestro hospital, específicamente en el Servicio de Emergencias Pediátricas, se constituye en un problema para analizar fielmente las causas prevenibles de muerte, para así abatir sus índices, contribuir a la educación del personal médico y paramédico y asesorar al cuerpo de gobierno del Hospital en la toma de decisiones médico administrativas. Además se requiere de información para mejorar el sistema de comunicación interdependiente de todo el sistema de salud.

Por todo lo anterior nos propusimos realizar este estudio para conocer la situación de la mortalidad y sus factores asociados en el Servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Materno Infantil.

MATERIAL Y MÉTODOS:

El presente trabajo es un estudio retrospectivo y descriptivo. La revisión se basó en el análisis de expedientes clínicos de las defunciones en la Emergencia Pediátrica del Hospital Materno Infantil ocurridas de Febrero 1995 a Octubre de 1995 por cualquier diagnóstico.

El número de pacientes ingresados y de fallecimientos se obtuvo del libro de registro de ingresos y egresos de dicho servicio, elaborándose un listado de las muertes ocurridas mensualmente y posteriormente solicitando los expedientes al archivo clínico.

Los expedientes fueron revisados por los autores, y se procedió a la recolección de datos en una ficha diseñada para tal fin.

Las variables formuladas en el protocolo diseñado son: causa básica de muerte la cual definiremos como la enfermedad o lesión que inició una sucesión de acontecimientos que llevaron a la muerte o las circunstancias que determinaron la existencia de una lesión

fatal.

Causa inmediata de muerte la cual definiremos como el síndrome o proceso fisiopatológico resultante de la causa básica, y la cual es responsable directa de la muerte del paciente.

Edad, sexo, procedencia, tiempo de estancia intrahospitalaria, hora de fallecimiento, adecuación de equipo, exámenes diagnósticos y área de referencia.

La información se acopló en una base de datos y su procesamiento se realizó con el paquete EPI INFO 6,0

RESULTADOS

En el periodo de nueve meses estudiado hubo un total de 6790 ingresos realizados en la emergencia pediátrica, con 115 defunciones. Esto representa el 1.69%. Se revisaron un total de 88 expedientes, lo que representa el 76.5% del total de defunciones, los otros no calificaron debido a extravío de expedientes en el archivo.

CUADRO 1

CARACTERÍSTICA DE LOS PACIENTES FALLECIDO

CONDICIÓN	FRECUENCIA	%	% ACUMULA
EDAD			
< de 1 año	59	67.1	67.1
1 - 4 años	15	17.0	84.1
4 - 14 años	14	15.9	100.0
SEXO			
Femenino	48	54.5	54.5
Masculino	40	45.5	100.0
PROCEDENCIA			
Urbana	20	22.7	22.7
Marginal	28	31.8	54.5
Rural	40	45.5	100.0

En cuanto a las características generales de los pacientes el 67.1% eran menores de un año, y el 17% tenían edad entre uno y cinco años, para mostrar un total de 84.1% en menores de 5 años. De las muertes en menores de 1 año el 13.6% estaban constituido por neonatos. El 54.5% fueron del sexo femenino y 45.5% masculino. La distribución por procedencia demuestra que el 45,5% de los pacientes provenían del área rural, seguido en frecuencia por 31.8% del área urbanomarginal. (cuadro 1)

El principal diagnóstico como causa básica de muerte lo constituye la patología infecciosa en el 65.9% de los fallecimientos.

CUADRO 2
CAUSA BASICA DE MUERTE EN LA
EMERGENCIA DE PEDIATRIA

CAUSA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
INFECCIOSA		
Neumonia	23	26.1
Diarrea	13	14.8
Sepsis Neonatal	7	8.0
Hepatitis Fulminante	4	4.5
Meningitis Bacteriana	4	4.5
Sida	1	1.1
Bronquiolitis	1	1.1
Estafilococemia	1	1.1
MALFORMACION CONGENITA		
Cardiopatía Congénita	9	10.2
Hidrocefalia	1	1.1
Enfermedad de Hirshprung	1	1.1
MEMBRANA HIALINA	3	3.4
PATOLOGIA CARDIACA ADQUIRIDA		
Fiebre Reumática	1	1.1
Miocardiopatía	6	6.8
OTRAS	9	10.2

Las malformaciones congénitas son responsables del 12,3% de muertes seguida por la patología cardíaca adquirida con 8% y la prematures en 3.4%. Entre las causas infecciosas la neumonía ocupa el primer lugar con 26,1%. La diarrea aguda el segundo lugar con 14.8% del total seguida por Sepsis neonatal con 8%. (cuadro 2)

La causa inmediata de muerte más frecuente es la insuficiencia respiratoria aguda en el 29,5%. El choque séptico ocupa el 13.6% y choque cardiogénico y el edema cerebral el 9.1% cada uno. (cuadro 3)

Se observa que el 83.6% de las muertes ocurrieron en las primeras 24 horas intrahospitalarias, y que en menos de 48 horas fallecieron el 94.3% de los pacientes. (Cuadro 4)

De los factores administrativos que se estudiaron se encuentra que hubo falta de ventilador en 45,5% de muertes, faltade reactivos de laboratorio en 36.4% y monitores en 29.5%; Se reportaron deficiencias por falta de gasometría en 19.3% de casos y déficit de medicamentos en 18.2% (cuadro 5)

En la distribución de las muertes según el turno en que esta ocurre se encontró que el 50% suceden en Turno C, y el resto repartidas entre turno A y 8. (cuadro 6)

En 56% de los expedientes no se consigna si el paciente ha sido referido o es demanda espontanea, En 28,9% se reciben referidos de algún hospital del sistema nacional de salud, (cuadro 7)

DISCUSIÓN:

La revisión de expedientes médicos se considera uno de los sistemas más confiables para coleccionar información; sin embargo existen problemas relacionados con la acuciosidad clínica y complejidad de los datos. (4)

Para la realización efe este trabajo nos

CUADRO 3
CAUSA INMEDIATA DE MUERTE EN LA
EMERGENCIA DE PEDIATRIA

CAUSA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ins. respiratoria aguda	25	29.5
Choque séptico	13	13.6
Choque cardiogénico	8	9.1
Edema cerebral	8	9.1
Falla orgánica múltiple	7	7.7
Crisis hipóxica	5	5.9
Choque hipovolémico	5	5.9
Ins. hepática más encefalopatía	4	4.6
Depresión respiratoria	2	2.3
Coag.intravascular diseminada	2	2.3
Hemorragia intracerebral	2	2.3
Síndrome post parada	2	2.3
Ins. renal aguda	1	1.1
Síndrome hemorragiparo	1	1.1
Síndrome hiperleucocitario	1	1.1
cetoacidosis diabética	1	1.1

CUADRO 4
DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES POR TIEMPO
INTRAHOSPITALARIO PREVIO A LA DEFUNCION

HORAS	FRECUENCIA	%	PORCENTAJE ACUMULADO
< 24 HORAS	78	88.63	88.63
0 - 6 HORAS	44	50.00	50.00
7 - 12 HORAS	15	17.00	67.00
13 - 18 HORAS	5	5.70	72.70
19 - 24 HORAS	14	15.90	88.63
25 - 48 HORAS	5	5.68	93.30
49 - 72 HORAS	1	1.14	95.45
> 72 HORAS	4	4.55	100.00
TOTAL	88	100.00	100.00

encontramos con problemas en el llenado de los expedientes, por notas médicas e historias clínicas incompletas y sobre todo ausencia de información de las condiciones socioeconómicas y familiares de los pacientes. Esto limitó de forma importante el alcance de esta investigación.

CUADRO 5
PROBLEMAS ADMINISTRATIVOS EN LA EMERGENCIA DE PEDIATRIA

FALTA DE EQUIPO	FREC.	%
Bomba de infusión	17	19.3
Ventilador	40	45.5
Gasometria	17	19.3
Reactivos de laboratorio	32	36.4
Incubadora o calor radiante	8	9.0
Rayos X portátil	4	4.5
Monitor	26	29.5
Medicamentos	16	18.2
EKG	4	4.5
TOTAL	88	100.0

El porcentaje de mortalidad global en el servicio de Emergencia Pediátrica es de 1.69% para el periodo estudiado. Poca información está disponible sobre niveles considerados aceptables; pero lo catalogamos como un porcentaje bajo debido a que informes sobre mortalidad hospitalaria en población pediátrica del Servicio Nacional de Salud Mexicano reportan 28.9% de defunciones en menores de 15 años y el Instituto Mexicano de Seguridad Social reporta un 8,6%. Además en el Hospital de Pediatría Centro Médico Nacional Siglo XXI en México para 1989-1991 se informa una mortalidad de 5.47% en toda la población pediátrica. (4) Este bajo porcentaje que encontramos en nuestra emergencia podría explicarse porque en la estructura de nuestro hospital, el servicio de emergencia se ha convertido en el mayor punto de entrada y distribución de los ingresos a los diferentes servicios. Se realizaron en este periodo un promedio de 754 ingresos mensuales, con lo que el gran volumen total diluye la mortalidad. Sin embargo se incluyen en la cuantificación todos los ingresos que se realizan puesto que son atenciones brindadas en el servicio de emergencia que ocupan un gran porcentaje de tiempo al personal médico, de enfermería y al equipo de apoyo diagnóstico.

Encontramos que la mayoría de las muertes, el 67.1%, ocurren en menores de 1 año (mortalidad infantil), 'Esto concuerda con la literatura, la que reporta que ha habido un entecimiento en la disminución de la mortalidad en el menor de un año. (2,5,8) Las intervenciones en salud, educación y nutrición han tenido más impacto en la reducción de la mortalidad del preescolar, pero ha sido más difícil disminuir la TMI en menores de 1 año. En los países desarrollados la TMI se debe en más del 50% al componente neonatal (7-8), en nuestro caso solamente el 13% de las muertes en menores de 1 año eran neonatos. El menor de 1 año es mas vulnerable a las agresiones biológicas que se generan en un ambiente

físico y social adverso, de tal modo que la mortalidad tiende a concentrarse en esta edad. Por lo tanto se tienen que reforzar las medidas de seguimiento y control de esta población, lo que se puede realizar mediante el programa de crecimiento y desarrollo.

Se reporta que las poblaciones con mayores factores de riesgo y que presentan problemas de salud especiales son aquellas que viven en las zonas urbanomarginales. (9)

Esto no se demuestra en este estudio, puesto que encontramos que fueron los pacientes del área rural los que ocupan el mayor porcentaje de muertes con 45.5%. Esta información se presta para realizar investigaciones que permitan analizar la accesibilidad a los servicios de salud en estas zonas, así como el sistema de referencias.

CUADRO 6
DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES SEGUN EL CENTRO DE REFERENCIA

CENTRO	FREC.	%
Hospital de San Lorenzo	5	5.7
Hospital de Comayagua	4	4.5
Hospital de Choluteca	3	3.4
Instituto Nacional del Tórax	3	3.4
Hospital San Felipe	3	3.4
Hospital de Juticalpa	3	3.4
Hospital de La Esperanza	2	2.3
Hospital de La Paz	1	1.1
Hospital de Danli	1	1.1
Cesamos o Cesares	4	4.5
Consulta privada	3	3.4
No consignado	56	63.6
T O T A L	88	100.0

Se demostró que la principal causa básica de muerte en el servicio de Emergencia Pediátrica la constituye la patología infecciosa con 65.9% de los pacientes y en segundo lugar las malformaciones congénitas con 12.3%. Esto acorde con la literatura en la que se reporta que en los países con TMI elevada, como Honduras las principales causas de defunción son las enfermedades infecciosas, a pesar que su prevención en términos de vacunación y saneamiento ha demostrado ser de gran utilidad. Es importante analizar que en otras revisiones se reporta que con mejores condiciones de vida y mejor acceso a los servicios de salud se disminuyen en forma significativa los procesos mórbidos infecciosos. (10)

Esto no lo pudimos analizar en este estudio por la falta de información en los expedientes referente a las condiciones de vida de los pacientes.

Bibliografía:

1. Organización Panamericana de la Salud. Análisis de la mortalidad nuevos usos para indicadores antiguos. Boletín Epidemiológico 1989 **10(2)**:1-6
2. Organización Panamericana de la Salud. La salud materno infantil. Metas para 1995 e indicadores Washington, D.C. 1995
3. Organización Panamericana de la Salud. Indicadores básicos 1995. Situación de Salud en las Américas, Washington, D.C, 1995.
4. Hernández DM, y cols. Factores médicos, familiares y administrativos que influyen en las defunciones tempranas en un hospital pediátrico. Bol Med Hosp Infan Mex 1995; 52(5):296-303.
5. Organización Panamericana de la Salud. La salud de los niños en las Américas: un compromiso con nuestro futuro, comunicación para la salud No.7. Washington, O.C. 1995.
6. Organización Panamericana de la Salud. Las condiciones de salud en las Américas. Salud del Niño y del adolescente. Publicación científica No. 524 Washington, D.C. 1990.
7. Wegman E, Tasas de mortalidad y progreso de la salud. Pediatrics (ed esp) 1988; 26(4):13-14.
8. Bartlett AV, Paz E, Bocaietti MA. Neonatal and early neonatal morbidity and mortality in a rural Guatemalan community: the importance of infectious diseases and their management. Pediatr Infect Dis J 1991; **10(10)** :752-57.
9. Ñapóles F, Vasquez EM, Romero E. Mortalidad en niños menores de cinco años en familias de colonias marginadas de Guadalajara. Bol Med Hosp Infant Mex 1991; 48(9):637-42.
10. García MP, Regidor E, Gutiérrez JL, Rodríguez C. Evolución de la mortalidad infantil por causa en España durante el periodo 1980-1989. An Esp Pediatr 1994; 4-1(1): 8-12.
11. Vargas R, Alemán P, Jasco L. El Comité de mortalidad: una necesidad hospitalaria. Bol Med Hosp Infant Mex 1992; 49(10): 683-87.